

Adaptador para KNX y relé

N° de pedido: 7590 00 32

Instrucciones de funcionamiento y montaje

1 Indicaciones de seguridad

La instalación y el montaje de los equipos eléctricos sólo pueden llevarse a cabo por personal electricista especializado.

El sensor de cristal de la línea de productos Berker TS Sensor para conectar al adaptador no es adecuado para la conmutación directa de tensiones de alimentación o tensiones bajas.

Para la conexión de las interfaces KNX se requieren conocimientos técnicos adquiridos en cursos de formación de KNX.

Si no se tienen en cuenta las instrucciones, se pueden producir daños en el equipo.

Estas instrucciones son un componente más del producto y deben permanecer junto al usuario final.

2 Estructura del aparato (Figura 1)

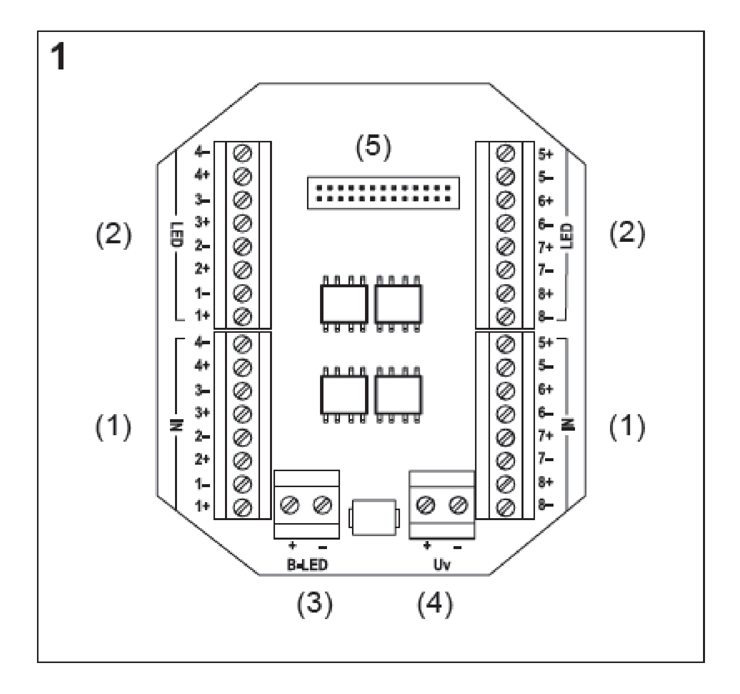


Figura 1

(1) Bloques de bornes para la conexión de las superficies de sensor

(2) Bloques de bornes para el direccionamiento de los LEDs blancos

(3) Bornes de conexión para el direccionamiento del LED azul

(4) Bornes de conexión para el suministro de corriente

(5) Conexión para el cable de cinta plana



3 Funcionamiento

El adaptador sirve para conectar un sensor de cristal de la gama Berker TS Sensor a sistemas de control de la instalación del edificio como, p.ej., KNX o conmutaciones por relé. Estos pueden ser conectados en el marco de las especificaciones técnicas.

ℹ Se puede conectar un sensor de cristal con un sistema de instalación del edificio por adaptador.

El sensor de cristal requiere una tensión de suministro de 8 a 30 V=.

La conexión a los sistemas de control y al suministro de corriente se realiza a través de los bornes del adaptador. El adaptador se conecta al sensor de cristal mediante el cable de cinta plana adjunto a éste. Tenga en cuenta las instrucciones de servicio y de montaje del sensor de cristal.

El adaptador se instala en una caja de montaje doble para el sensor de cristal o en una caja de montaje adecuada.

4 Información para los técnicos electricistas

4.1 Montaje y conexión eléctrica



¡PRECAUCIÓN!

Peligro de destrucción del sensor o del sistema conectado.

Pueden aparecer tensiones de error si se trabaja bajo tensión.

Conmutar sin tensión el entorno de la instalación antes de la conexión.

Los LEDs del sensor de cristal pueden hacerse funcionar con el ajuste de fábrica o pueden direccionarse a través del sistema conectado, si éste lo permite.

ℹ Para direccionar los LEDs blancos/azul en el sensor de cristal a través del sistema conectado, se debe transponer en cada caso el jumper correspondiente en la parte posterior del sensor de cristal. Encontrará indicaciones para la posición de los jumpers en las instrucciones de servicio y de montaje del sensor de cristal.



¡PRECAUCIÓN!

Peligro de destrucción del aparato o del sensor conectado.

Las altas corrientes de conmutación pueden destruir la electrónica.

No cargar un par de terminales del bloque de terminales IN con más de 10 mA de corriente de conmutación.

No cargar un par de terminales del bloque de terminales LED y B-LED con más de 1 mA de corriente de conmutación.

Para la conexión de las superficies de sensor al sistema de instalación, cada par de terminales del bloque de bornes **IN** se debe ocupar con un borne **+** y **–** en el adaptador.

Para el direccionamiento de un LED blanco se debe ocupar en cada caso un par de terminales del bloque de bornes **LED** con un borne **+** y **–** en el adaptador.

Para el direccionamiento del LED azul se debe ocupar el borne de conexión separado **B-LED** (figura 1, 3).



ⓘ Puesto que la transmisión de señales de los sistemas en el sensor de cristal se produce a través del optoacoplador en el adaptador, deben observarse los potenciales al realizar la conexión.
El conductor con el potencial más alto en cada caso debe conectarse en el borne **+** del puesto de bornes numerado. Tenga en cuenta las especificaciones de las interfaces del sistema utilizadas.

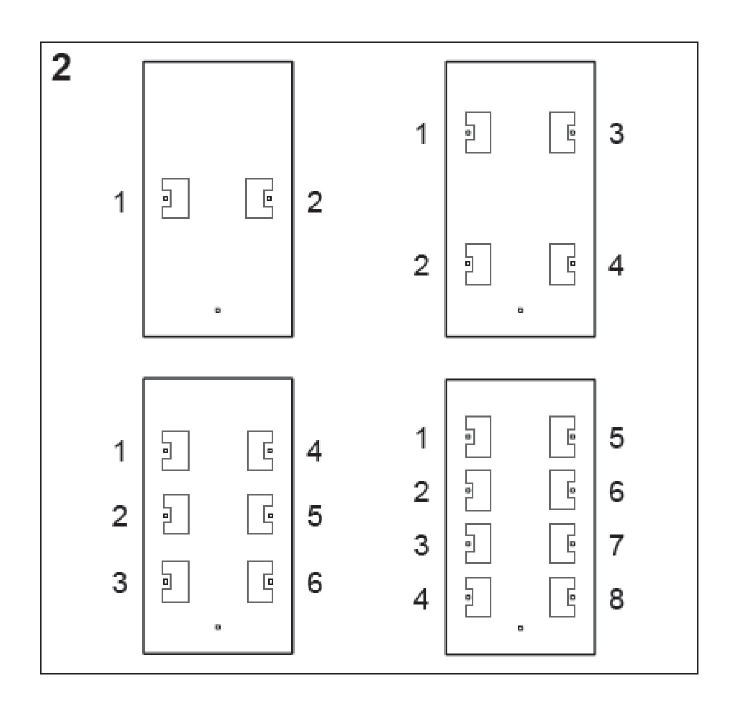


Figura 2

Los bornes numerados del adaptador están asignados a las superficies de sensor y a los LEDs blancos del sensor de cristal. La asignación depende del modelo del sensor de cristal (figura 2).

ⓘ Al conectar las interfaces del sistema y asignar las funciones debe tenerse en cuenta la correspondencia de los puestos de bornes con las superficies de sensor.

A continuación se detallan algunos ejemplos para la conexión del adaptador a interfaces del sistema individuales. Las interfaces se pueden utilizar también de forma múltiple o combinadas para facilitar canales suficientes del sistema correspondiente.

Conexión del adaptador a través de la interfaz universal doble Komfort Up al sistema KNX

Con una interfaz universal doble Komfort Up se puede acoplar un sensor de cristal simple. Se pueden conectar dos superficies de sensor para la transmisión de señales al sistema KNX.

ⓘ La interfaz debe ser programada con dos entradas. Los LEDs blancos se hacen funcionar con el ajuste de fábrica.

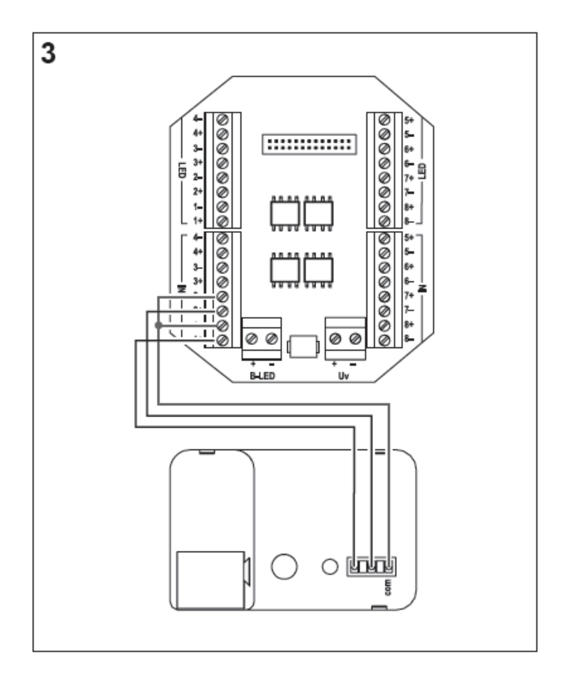


Figura 3

- Guiar los conductores de las entradas **E1** y **E2** a los bornes **1+** y **2+** del bloque de bornes **IN** del adaptador (figura 3) y apretar los bornes.
- Pasar en bucle la línea de conexión **com** por los bornes **1–** y **2–** del bloque de bornes **IN** del adaptador y apretar los bornes.

  A través de las superficies de sensor se pueden transmitir señales al sistema KNX.

Conexión del adaptador a través de la interfaz universal cuádruple Komfort Up al sistema KNX

Con una interfaz universal cuádruple Komfort Up se puede acoplar un sensor de cristal simple. Se pueden conectar dos superficies de sensor para la transmisión de señales al sistema KNX y dos LEDs blancos.

ℹ La interfaz debe ser programada con dos entradas y dos salidas.

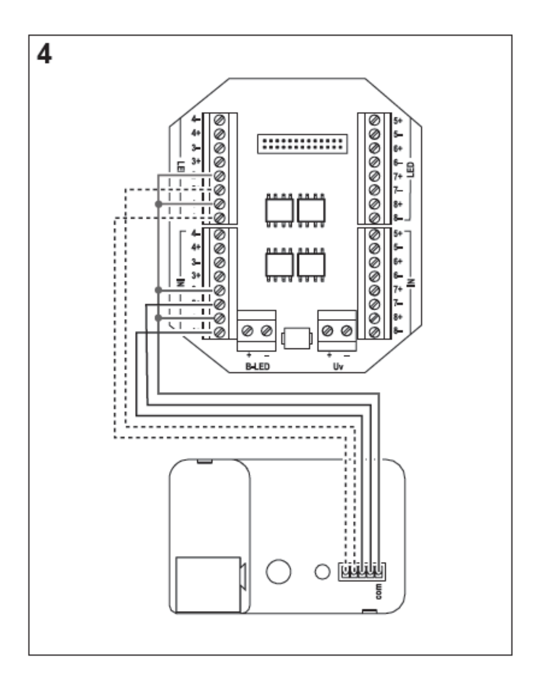


Figura 4

- Guiar los conductores de las salidas **A1** y **A2** a los bornes **1+** y **2+** del bloque de bornes **LED** en el adaptador (figura 4) y apretar los bornes.
- Guiar los conductores de las entradas **E3** y **E4** a los bornes **1+** y **2+** del bloque de bornes **IN** en el adaptador (figura 4) y apretar los bornes.
- Pasar en bucle la línea de conexión **com** a través de los bornes **1–** y **2–** del bloque de bornes **IN** y **1–** y **2–** del bloque de bornes **LED** en el adaptador y apretar los bornes.

  A través de las superficies de sensor se pueden transmitir señales al sistema KNX. Los LEDs blancos se pueden direccionar desde el sistema.

i Con la interfaz universal cuádruple también se pueden conectar de forma alternativa todas las superficies sensibles de un sensor de cristal doble. La interfaz se debe programar en este caso con 4 entradas. El cableado debe efectuarse de forma correspondiente (figura 3) en los bornes **1** a **4** del bloque de bornes **IN** en el adaptador.

Conexión del adaptador a través de la interfaz universal óctuple Komfort Up al sistema KNX

Con una interfaz universal óctuple Komfort Up se puede acoplar un sensor de cristal doble. Se pueden conectar cuatro superficies de sensor para la transmisión de señales al sistema KNX y cuatro LEDs blancos.

i La interfaz debe ser programada con cuatro entradas y cuatro salidas.

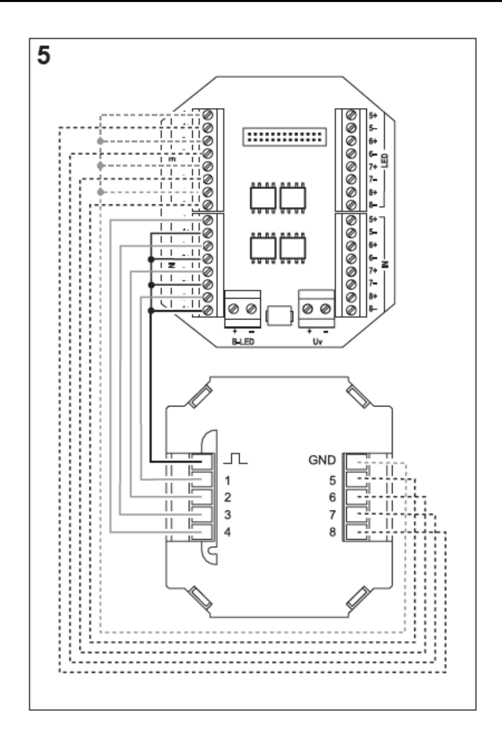


Figura 5

- Cablear las entradas **1** a **4** con los bornes **1–** a **4–** respectivamente del bloque de bornes **IN** en el adaptador (figura 5) y apretar los bornes.
- Pasar en bucle el conductor desde el borne ⎍ a través de los bornes **1+** a **4+** del bloque de bornes **IN** en el adaptador y apretar los bornes.
- Cablear las salidas **5** a **8** respectivamente con los bornes **1+** a **4+** del bloque de bornes **LED** en el adaptador y apretar los bornes.
- Pasar en bucle el conductor del borne **GND** a través de los bornes **1–** a **4–** del bloque de bornes **LED** en el adaptador y apretar los bornes.

  A través de las superficies de sensor se pueden transmitir señales al sistema KNX. Los LEDs blancos se pueden direccionar desde el sistema.

ⓘ Con la interfaz universal óctuple también se pueden conectar de forma alternativa todas las superficies sensibles de un sensor de cristal triple o cuádruple. La interfaz se debe programar en este caso con 8 entradas. El cableado de las entradas **5** a **8** con los bornes **5** a **8** del bloque de bornes **IN** en el adaptador se efectúa de forma análoga al cableado de las entradas **1** a **4**.

Preparación del direccionamiento de los LEDs azules a través del sistema KNX

Para direccionar los LEDs azules es necesaria una salida adicional. Si no hay ninguna salida libre disponible se requiere una interfaz universal doble Komfort Up adicional.

ⓘ La interfaz debe ser programada con una salida como mínimo.

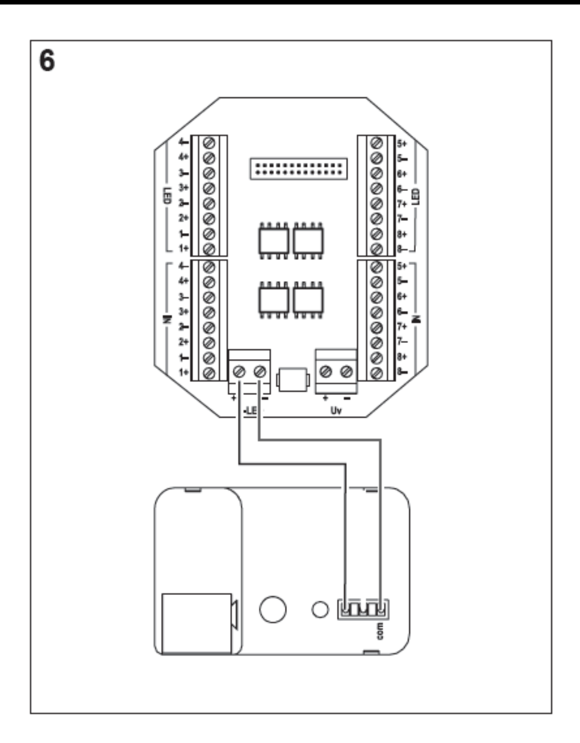


Figura 6

- Guiar el conductor de la salida **A1** al borne **+** de los bornes de conexión **B-LED** en el adaptador (figura 6) y apretar el borne roscado.
- Guiar la línea de conexión com al borne **–** de los bornes de conexión **B-LED** en el adaptador y apretar los bornes.

  El LED azul puede ser direccionado desde del sistema KNX.

Conexión del adaptador a otros sistemas



¡PRECAUCIÓN!

Peligro de destrucción del aparato o del sensor conectado.

Las altas corrientes de conmutación pueden destruir la electrónica.

No cargar un par de terminales del bloque de terminales IN con más de 10 mA de corriente de conmutación.

No cargar un par de terminales del bloque de terminales LED y B-LED con más de 1 mA de corriente de conmutación.

Observe las especificaciones técnicas correspondientes cuando conecte los sensores de cristal a través del adaptador a otros sistemas de control.

Conexión del suministro de corriente

El sensor de cristal requiere una tensión de suministro de 8 a 30 V=. Dado el caso, debe preverse un suministro de corriente independiente.

La conexión para la tensión de suministro dispone de una protección contra polarización inversa.





¡PRECAUCIÓN!

Peligro de destrucción del sensor o del adaptador.

La polarización inversa permanente de la tensión de suministro produce un calentamiento inadmisible de los aparatos que estropea la protección contra polarización inversa.

Tener en cuenta la polaridad correcta al efectuar la conexión.

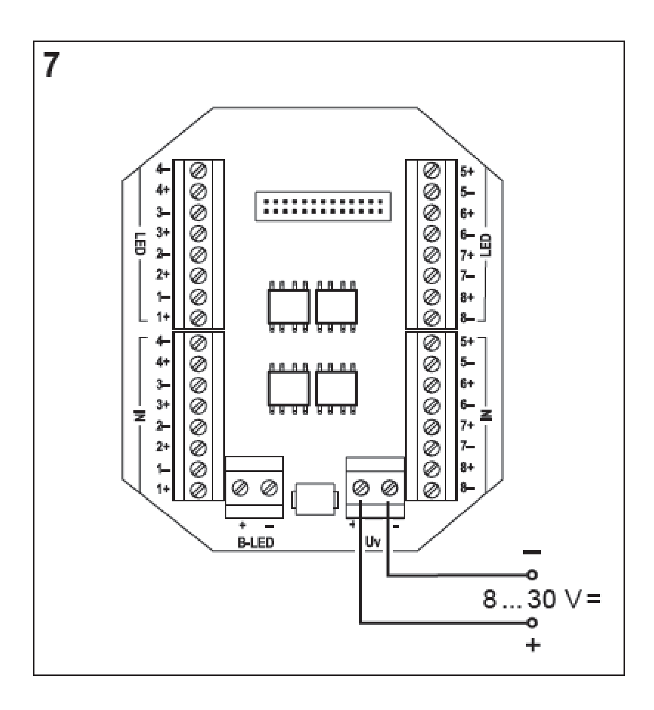


Figura 7

- Conducir el conductor + del suministro de corriente al borne **+** de los bornes de conexión **Uv** en el adaptador (figura 7) y apretar los bornes.
- Conducir el conductor **–** del suministro de corriente al borne **–** de los bornes de conexión **Uv** en el adaptador (figura 7) y apretar los bornes.
  El suministro de corriente está conectado.

5 Anexo

5.1 Datos técnicos

Dimensiones (ancho x alto)	46 x 51 mm
Bornes	
IN/LED	0,14 ... 0,5 mm²
B-LED/Uv	máx. 1 mm²
Tensión de servicio	8 ... 30 V=
Tensión de activación	máx. 30 V=
Corriente de conmutación	máx. 10 mA
Tensión de entrada del LED	máx. 5 V=
Corriente de entrada del LED	máx. 1 mA



5.2 Accesorios

Sensor de cristal simple - cuádruple	168xx, 169xx
Interfaz universal doble Komfort Up	7564 20 01
Interfaz universal cuádruple Komfort Up	7564 40 01
Interfaz universal óctuple Komfort Up	7564 80 01
Caja de montaje doble para el sensor de cristal	1870

5.3 Prestación de garantía

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones técnicas y formales en el producto, siempre que éstas sirvan para el avance técnico.

Efectuamos una prestación de garantía en el marco de las disposiciones legales.

En caso de prestación de garantía, diríjase al punto de venta o envíe el equipo sin costes de envío a la correspondiente representación regional con una descripción del fallo.

Berker GmbH & Co. KG
Klagebach 38
58579 Schalksmühle/Germany
Phone: + 49 (0) 23 55/90 5-0
Fax: + 49 (0) 23 55/90 5-111
www.berker.com